sichtslos auf die Art zu schliessen ein sehr vermessenes Unternehmen ist. Deshalb muss ich mich begnügen, Versprechen für künftig zu machen, unsichere Wechsel im Menschenleben. Vielleicht wenden auch andere diesen Fragen ihre Aufmerksamkeit zu, interessant sind sie genug, echte Fragen des Lebens an das Leben.

Über die Bedeutung der Kleinschmidt'schen Formenkreise.

Von **Ernst Hartert.**

In einem Vortrage in Berlin, im Oktober 1899, der unter der Überschrift „Arten oder Formenkreise" im Journal für Ornithologie 1900 pp. 134—349 abgedruckt ist, macht Freund Kleinschmidt den Vorschlag, wir sollten uns „frei machen von den Vorurteilen des Artbegriffes" und anstatt von „Arten" und „Unterarten" in Zukunft von „Formenkreisen" sprechen. Wenn wir den Verfasser recht verstehen, so will er alle einander geographisch vertretenden Formen in einen Formenkreis vereinigen, gleichviel, ob man sie sonst verschiedenen Unterarten, Arten oder gar Gattungen zuteilte. Für die Formenkreise will er neue Namen einführen, die aber aus schon bestehenden Gattungs- oder Artnamen gebildet sein sollen, sodass sie letzteren zum Verwechseln ähnlich sehen. Von den Artnamen unterscheiden sich diese neuen Namen (und sind nach des Verfassers Ansicht „als neue Namen gekennzeichnet") durch den grossen Anfangsbuchstaben. „Der Systematiker braucht nicht mehr seine beste Zeit damit zu vergeuden, dass er einem alten Speciesnamen nachspürt."

Gewiss wird Niemand, der das ernste wissenschaftliche Streben Kleinschmidt's und seine ornithologischen Leistungen kennt, diese Vorschläge als „jugendliche Reformbestrebungen belächeln," wie er zu befürchten scheint, auch wird ihm Niemand „den Vorwurf machen, er wolle Neuerungen einführen", denn die Einführung einer nützlichen Neuerung verdient keinen Vorwurf, sondern Lob. Es genügt auch nicht, einfach zu äussern, dass man nicht mit dem Autor dieser Ideen einverstanden ist, und seine Auseinandersetzungeu verdienen mehr, als eine kurze „Abfertigung" in Form eines Referates, wie sie ihnen in den Orn. Monatsber. 1900 p. 108 zu Teil geworden ist, aber man darf und muss doch als Ornithologe solche Gedanken prüfen, schon um sich selbst darüber klar zu werden, ob man ihnen folgen soll

oder nicht, und man darf und soll auch seine Ansicht darüber äussern, selbst wenn sie nicht ganz mit der des Verfassers übereinstimmt.

Zunächst fragen wir uns unwillkürlich, warum wir den Artbegriff aufgeben sollen? Von einem solchen Aufgeben kann nur dann die Rede sein, wenn dieser Begriff nicht in der Natur besteht. Thatsächlich aber besteht die Art nicht als „Begriff," sondern als unumstössliche Thatsache in der Natur bei allen höheren Tierklassen, Insekten und anderen. Die von Kleinschmidt angeführte Thatsache des Bestehens von einander „zum Verwechseln nahestehenden" und in denselben Ländern lebenden Formen, wie *Galerida cristata* mit ihren Subspecies und *Galerida theklae* mit ihren Subspecies, oder wie *Parus palustris* und *salicarius*, *Acrocephalus streperus* und *palustris* u. a. m. beweist, wie tief eingewurzelt die Artunterschiede heute sind, und dass eine grosse Kluft diese Formen trennt, die daher durchaus verschiedener Natur sind und so behandelt werden müssen. Diese in der Jetztzeit bestehenden Arten bilden in zahlreichen geographischen Gebieten mehr oder minder verschiedene Formen, die meistens selbst der Unkundige leicht als zur selben Art gehörig, auch wenn leicht unterscheidbar, erkennt. Solche geographische Variationen hat man recht passend als Unterarten bezeichnet, und als eine Ergänzung der binären Nomenklatur mit trinären Namen belegt. Dies überaus praktische System hat bisher nicht nur den meisten Ornithologen genügt, sondern auch zu einer bedeutenden Vertiefung und Neubelebung des systematischen zoologischen, zumal ornithologischen Studiums geführt. Schwierig ist es allerdings in gewissen Fällen, zumal bei unserm heutigen, einseitigen Balgstudium, das die Grundlage der Ornithologie bildet, obwohl es uns nur die getrocknete, äussere Hülle der Objekte vorführt, zu entscheiden, ob ein mutmasslicher geographischer Vertreter[1]) als Unterart einer verwandten Form oder als getrennte Art zu behandeln ist. Das zu entscheiden, ist oft schwer für uns und wir müssen oft durch anatomische, biologische, nidologische und andere Studien unterstützt werden, um solche Frage zu lösen. Auch dann wird es gelegentlich vorläufig noch dem Ermessen Einzelner überlassen bleiben, ob eine Form als Art

[1]) Wenn nicht sehr umfangreiche Sammlungen vorliegen, ist es nicht immer leicht, zu wissen, ob gewisse Formen wirklich geographische Vertreter sind oder auch zusammen vorkommen.

oder Unterart betrachtet wird. Es mag dies aber zum Teil daran liegen, dass in einigen Fällen die Unterschiede zwischen Art und Unterart, wie wir es nennen, thatsächlich nicht scharf in der Natur entwickelt sind. Kleinschmidt's Vorschläge würden einen Fortschritt in der Forschung bedeuten, wenn sie solche Zweifel beseitigen könnten. Sie thun dies aber keineswegs, sondern stürzen uns in eine Masse von Netzen von Formen, die deshalb zusammengeflochten sind, weil sie einander geographisch vertreten. Dies wenigstens muss man aus Kleinschmidt's Artikel verstehen. Die Betrachtung geographischer Vertreter lediglich vom Verbreitungsstandpunkte aus aber ist nicht neu, nur nannte man sie früher „vikariierende Formen," ohne damit von vornherein auszusprechen, ob es Arten oder Unterarten seien. Eine solche Betrachtung ist augenscheinlich die „Formenkreistheorie," nur dass statt des Ausdrucks „vikariierende Formen" der hierzu garnicht verwendbare Name der „Formenkreise" benutzt wurde. Ich sage „nicht verwendbar," weil die Bezeichnung „Formenkreis" eine alte ist, aber meist für irgend eine Formengruppe von grösserem oder kleinerem Umfange angewandt wurde, ohne etwas Bestimmtes zu bezeichnen. Sie wurde ebensowohl für alle Wirbeltiere, als auch beispielsweise nur etwa für die dunkelköpfigen Unterarten der gelben Bachstelzen, im Gegensatz zu den hellköpfigen, verwandt. In solcher unbestimmten Weise wurde der Ausdruck im allgemeinen gebraucht, und auch ich wandte ihn oft an (vergl. Journ. f. Orn. 1900 p. 130). In ganz ähnlicher Weise wie Kleinschmidt haben ihn jedoch viele Botaniker und Molluskenforscher, wie Böttger, Kobelt, Ad. Schmidt u. a. gebraucht. Die Bezeichnung kann nun aber nicht mit einer ganz beschränkten Bedeutung auf einen neuen Begriff übertragen werden. Aber auch der ganze Begriff der Kleinschmidt'schen Formenkreise (im Sinne des Erfinders) ist — abgesehen von der unstatthaften Benennung — in der Natur nicht immer nachweisbar; denn die geographische Vertretung kann nur in gewissen Fällen, nicht aber durch das gesamte Tier- und Pflanzenreich hin für die Verwandtschaft der Formen ausschlaggebend sein. Die geographischen Vertreter werden sich mit den Subspecies decken und somit einem weitergefassten Artbegriff entsprechen, oder ihr Zusammenfassen ist nicht statthaft. Ebensowohl wie die Unterarten einer Art sich geographisch vertreten, können sich auch grundverschiedene Arten, ja selbst gute, tiefbegründete

sogenannte Gattungen und sogar Familien und Ordnungen geographisch vertreten. Greifen wir nochmals zurück auf das Beispiel der beiden Haubenlerchenarten, *Galerida theklae* und *cristata*. Wir wissen jetzt, dass diese einander nicht vertreten, sondern „gute Arten“ sind. Es besteht also zwischen ihnen ein bedeutend grösserer Unterschied, als zwischen den Unterarten von *G. theklae* und zwischen denen von *G. cristata*, denn sonst könnten sie sich nicht getrennt erhalten, während alle die Unterarten infolge ihrer verschiedenen Verbreitung getrennt bleiben und, wie wir kühnlich annehmen dürfen, sich zum Teil vermischen und ineinander übergehen würden, wenn sie alle zusammen vorkommen und die örtlichen Einwirkungen aufhören könnten, während *G. theklae* und *G. cristata* trotz gleicher Lokalität und Verbreitung getrennt bleiben. Wie nun, wenn (wie ich das früher glaubte) *G. theklae* und *G. cristata* einander geographisch vertreten würden? Wir würden sie dann vermutlich als Unterarten ansehen, während sie doch, trotz grösster Ähnlichkeit, ganz getrennten Formenkreisen angehören.

Die nach unsern augenblicklichen Kentnissen entschieden richtigere Auffassung von der Verwandtschaft der Haubenlerchenformen konnte nur durch ein eingehendes Studium der Merkmale und Verbreitung dieser Formen erlangt werden. Durch das Kleinschmidtsche Formenkreisschema würde in diesem Falle unsere Auffassung in keiner Weise geändert, also auch nicht verbessert werden, es könnte aber leicht dazu führen, Formen, die durch weite Klüfte getrennt sind, mit solchen, die einander ausserordentlich nahe stehen und nicht scharf zu determinieren sind, in der gleichen Weise zubehandeln, gerade wie das die schrankenlose Artmacherei früher that und oft noch heute thut. Dem entgegen trägt die moderne Zusammenfassung von Unterarten in eine Formengruppe, die wir von jeher Art nannten und so weiter nennen werden, viel dazu bei, einen Begriff davon zu geben, ob die Formen näher verwandt oder weiter getrennt sind, auch wenn die Methode noch unvollkommen ist und in vielen Fällen noch ungenau und unrichtig vorgegangen wird.

Es ist von übereifrigen und systematisch oberflächlichen Darwinisten oft behauptet worden, dass es in der Natur weder Gattungen noch Arten, sondern nur Individuen gäbe. Ein grösserer Irrtum ist nie ausgesprochen worden. Freilich sind die Gattungen nur von den Zoologen gemacht und die Natur kennt den

Begriff der Gattung nicht, wie jeder leicht nachweisen kann, aber wir bedürfen der Gattungen, um in der Masse der Formen durchzufinden, wir müssen gruppieren und benennen, um den Apparat zu handhaben, um einander zu verstehen! Vollkommen recht hat Kleinschmidt, wenn er eine Verminderung der Gattungsnamen für nötig hält, denn leider gehen viele von uns Ornithologen in der Gattungszersplitterung zu weit, und zwar (meines Erachtens) deshalb, weil wir oft vergessen, dass die Gattungen nur zur Erleichterung des Studiums gemacht werden. Es ist aber die Berechtigung von Kleinschmidt's Forderung schon vielfach anerkannt. Schon 1857 schrieb Hartlaub, der hochbetagte Veteran der afrikanischen Ornithologie: „Die schrankenlose Vervielfältigung der genera, ein wuchernder Parasit auf dem Blüten und Früchte zugleich tragendem Baume der modernen Ornithologie, läuft meinen Ansichten schnurstracks zuwider." Dieser vortreffliche Ausspruch hat zwar nicht die nötige Beachtung gefunden, aber gerade jetzt wieder sind manche Genossen bestrebt, der „schrankenlosen Vervielfältigung der Gattungen" entgegenzuarbeiten — indessen ist das nicht so leicht und erfordert sehr eingehende Studien (vergl. u. a. J. f. O. 1900 pp. 355, 356). Das richtige Mass, d. h. das, was für das Studium am vorteilhaftesten ist und zugleich den natürlichen Verhältnissen der Tiere am meisten entspricht, zu finden, ist sehr schwer, wie sich Jeder überzeugen wird, der einmal eine ganze Familie kritisch durcharbeitet!

Ganz anders ist es mit den Arten in der Natur. Das jetzige Bestehen derselben wegzuleugnen, ist ein fruchtloses Beginnen. Der ganze Zustand der heutigen Tierwelt bedingt das Bestehen getrennter Arten — ohne diese Thatsache wäre die Tierwelt der Jetztzeit eine Unmöglichkeit — wie die der einzelnen Arten entstanden ist, ist eine ganz andere Frage, und es ändert nichts an der bestehenden Thatsache des Status der Arten, wann und wie sie aus gemeinsamen Vorfahren oder gar auseinander entstanden sind. Ich behaupte daher, dass die heutige Nomenklatur den bestehenden Verhältnissen Rechnung trägt.

Kleinschmidt sagt, es sei in ihrem „Artensystem" kein Raum für die feinsten Unterschiede, und „die Subspecies wachsen ins Unendliche." Er hat ja völlig Recht, dass die Zahl der Subspecies immer wächst, aber sein neues System ändert daran garnichts! Bei ihm würden eben die „Formen" seiner „Formen-

kreise ins Unendliche wachsen, was ja doch ganz dasselbe wäre! Einen Vorteil bringt also sein System auch hier nicht. Ich kann auch absolut keine Vereinfachung, sondern nur eine schwere Neubelastung der Nomenklatur in seiner Theorie erblicken. Die Verminderung der Genera kann man ganz ebensogut mit der alten Nomenklatur als mit seiner neuen herbeiführen. Der Autor erklärt die neuen Formenkreisnamen für nötig aus folgenden Gründen:

I. Der Speciesbegriff sei zu eng. — Darauf antworte ich, dass wir ihn weiter fassen können und als Ergänzung die Unterarten eingeführt haben. Kleinschmidt fügt hinzu „denn der Begriff Formenkreis geht weit über den Begriff Species hinaus", worauf ich entgegne, dass er dann etwas künstliches ist, (wie die Gattung!) und daher nicht die „natürliche" Art ersetzen kann und darf.

II. Subgenus und Formenkreis sei nicht gleichzusetzen, „denn oft gehörten Tiere, die sich zum Verwechseln nahe stehen, verschiedenen Formenkreisen an." — Ich entgegne, dass dieser Thatsache durch die Trennung der Art und Unterart mit bi- und trinärer Nomenklatur in gleichem Masse Rechnung getragen wird.

III. Wir brauchten feststehende Bezeichnungen, denn die Nomenklatur schwankte oft wegen ungenügender Arbeit der alten Autoren. — Hierauf ist zu entgegnen, dass man durch sorgfältiges Arbeiten allmählich eine feststehende Nomenklatur zu schaffen bemüht ist, und dass das Uebel einzelner schwankender Namen doch unendlich viel kleiner ist, als die Einführung zahlloser neuer Namen, die — was noch schlimmer ist! — den alten so zum Verwechseln ähnlich sehen, dass der klarste Kopf aus dem Chaos nicht mehr würde herausfinden können. Wer kann aus tausenden von Namen wie *Alauda cristata*, *Alauda galerita* und *Galerita cristata* das rechte herausfinden, wer kann zwischen zahllosen Namen wie *Alauda Thekla* und *theklae* unterscheiden, wer den Unterschied der Art *Alauda arvensis* und des Formenkreises *Alauda Arvensis* erkennen, wenn er nicht die Schrift vor sich hat, und das grosse A bemerkt? Wie kann solch eine Schreibweise allgemeine Anerkennung finden, da sich die allgemeine Kleinschreibung der Artnamen noch nicht einmal durchgehend eingebürgert hat?

Ich kann also, trotz langen Erwägens ohne Vorurteil gegen die neue Theorie, zu keinem andern Resultate kommen als dem, dass die von Kleinschmidt an genanntem Orte vorgeschlagene

„Formenkreistheorie“ keinerlei Vorteil vor der Subspecieseinteilung hat, in ihrer Nomenklatur verfehlt ist und den natürlichen Verhältnissen keineswegs besser Rechnung trägt als unsere immer allgemeiner werdende Einteilung in Species und Subspecies. Die letztere ist vielmehr berufen „auch dem Forscher, der nicht unser Steckenpferd reitet, verständlich zu sein, und ihm kurz und klar die Resultate unserer Arbeit an die Hand zu geben.“

Trotz dieser Überzeugung glaube ich, dass die Kleinschmidt'sche Theorie einer thatsächlichen von ihm klar erkannten Notwendigkeit entsprungen ist, die nur noch von wenigen Ornithologen in ihrer ganzen Bedeutung erfasst wird, nämlich der Erkenntnis, dass der Artbegriff noch immer zu altväterlich pedantisch, und zu eng gefasst wird, oder mit andern Worten, dass in fast zahllosen Fällen eine Menge der sogenannten Arten als Unterarten zu einer Art, oder sagen wir zu einem Formenkreise, vereinigt werden müssen. Dieser Gedanke ist allerdings schon uralt. Aus ihm entsprang die Polemik eines Gloger und J. H. Blasius gegen die Brehm'schen Subspecies, die freilich nicht das waren, was wir heute so nennen. Aus ihm entsprang Vieles in Radde's Ornis Caucasica, das von andern Ornithologen nicht angenommen wird, aus ihm die zusammenfassende Behandlung so vieler Formen in Gadow's vielgetadelten Bänden im „Catalogue of Birds“. Alle diese Männer gingen von ganz vernünftigen und richtigen Grundideen aus, aber die meisten von ihnen sahen nicht ein, dass die Wissenschaft fordert, dass man auch beachtet und unterscheidet, was nicht artlich getrennt werden kann. Es war immer die alte unselige Frage, ob Art oder nicht! Das Wort, dass man eine Form nicht anerkennen dürfe, weil sie mit einer andern durch „Uebergänge verbunden“ sei, oder weil „die Unterschiede zu gering“ seien, ist tausendfach ausgesprochen worden. Heute ist das anders! Wir unterscheiden eben — und Kleinschmidt ist gerade darin mutig vorwärts gegangen — die subtilen geographischen Formen, auch wenn es Individuen giebt, die sich nicht sicher mit unsern subspecifischen Namen titulieren lassen, auch ohne dass wir sie „Species“ nennen, als „Subspecies“. Es ist also unsere heutige Auffassung nicht die der alten ornithologischen Kämpfer beider Heere, und unsere Debatten unterscheiden sich wesentlich von denen vor 50 Jahren, obwohl bei der Jubelfeier der D. O. G. in Leipzig gesagt wurde,

dass sie sich um denselben Kernpunkt drehten. Unsere Auffassung ist aber auch nicht die des alten Brehm, denn er rechnete weder mit der indivuellen Variation, noch mit der geographischen Verbreitung. So kam es, dass er selbst in den Fällen, wo er mit seinem unglaublich geübten, scharfen Blicke Formen erkannte, die wir heute allgemein wieder anerkennen, oft falsch bestimmte, indem er mit seinen guten neuen Formen ähnliche Individuen vereinigte, sodass solch wunderbare Verbreitungen wie „Nubien und Renthendorf" entstanden.

Was wir nun wollen, und in diesem Kernpunkte stimmen Kleinschmidt und ich sicherlich überein wie kaum zwei andere Ornithologen, ist: vereinigen und trennen zu gleicher Zeit, beides mehr als vorher: vereinigen nämlich zu Species, trennen in Subspecies. In wie weitgehender Weise das geschehen kann, kommt auf den einzelnen Fall an. Um dies zu thun aber, brauchen wir wohl nicht das „Formenkreisschema," auch nicht als ein Uebergangsstadium, einzuführen. Ich hoffe bald an verschiedenen Beispielen zeigen zu können, und habe schon dergleichen Versuche des öfteren gemacht und veröffentlicht, dass dazu unsere trinäre Nomenklatur sehr geeignet ist. Dies aber ist es, was mit Kleinschmidt „hundert andre gleichzeitig fühlen." Ich bin überzeugt, dass Kleinschmidt's Anregung trotz seines meiner Meinung nach verfehlten Vorschlages die Augen Vieler öffnen wird und einen heilsamen Einfluss auf die Arbeiten Mancher haben wird, also keineswegs verdienstlos ist.

Da ich einmal bei Besprechung jener Arbeit bin, möchte ich noch einige mehr nebensächliche darin erwähnte Punkte besprechen.

Der Verfasser sagt, die Ornithologie brauchte dann nicht mehr alten Speciesnamen nachzuspüren. Es leuchtet mir nicht ein, wieso das durch sein Schema berührt und überflüssig gemacht wird, es sei denn, dass er die neuen Namen willkürlich bilden will. Er schlägt auch vor, den „alten Zopf" des jeweiligen Einklammerns und Nichteinklammerns des Autornamens zu beseitigen und einfach alle Autornamen einzuklammern. Es ist darauf zu entgegnen, dass es dann doch besser wäre, den Autor garnicht einzuklammern, wie es Viele thun, da doch immer eine Klammer eine Belastung ist, die ohne Grund nie da sein sollte. Es ist aber nicht schwer, seit der „Catalogue of Birds" und die neue „Handlist" und ähnliche Werke, sowie Verzeichnisse, an

die man sich halten kann, fast allen Ländern vorliegen, bei Monographien und dergl. den „alten Zopf“ beizubehalten, der doch auch viel Bequemes an sich hat, während es ja jedem Schriftsteller bei andern Arbeiten unbenommen bleibt, die Klammern, oder noch besser den Autor überhaupt, fortzulassen. Es wäre, nach K. Jordans Vorschlag im allgemeinen überhaupt nutzbringender, namentlich seit Bestehen der Jahresberichte, das Jahr der ersten Publication statt des Autors zuzufügen, um sofort die betreffende Bücherstelle zu finden.[1])

Herr Kleinschmidt erwähnt auch die von Palaeontologen konstruierten „Formenreihen“ von Molluskenschalen. Solche lassen sich allerdings mit der grössten Wahrscheinlichkeit phylogenetischer Richtigkeit aufstellen, was dagegen von den „Formenketten“ lebender Formen der Herren Sarasin nicht gesagt werden kann. Während bei den Fossilen aus den sie bergenden Schichten ihr Alter und ihre Reihenfolge hervorgeht, kennen wir den wahren Zusammenhang der heutigen Formen nicht, und gerade die Steinheimer Planorben zeigen, dass die nach der äusseren Gestalt gebildeten Reihen nicht immer phylogenetisch sind, da die ältesten und neuesten Schichten einander sehr ähnliche Formen bergen, während der Kulminationspunkt in der Mitte liegt.[2])

Was die Kawraiskysche Klassification der Lachse betrifft, so scheinen mir diese Entdeckungen nicht so sehr wunderbares zu enthalten, denn wir wissen, wie sehr die Lachs- und Forellenarten zur Bildung lokaler Formen hinneigen, sodass sogar die verschiedenen Lochs und Seen in Schottland verschiedene Formen beherbergen, die nur die alte starre Artsystematik für mehr als Subspecies ansehen kann, und die Kawraiskyschen Entdeckungen können keinem „trennenden und splitternden Systematiker“ unangenehm sein, da sie sich trefflich in das Subspecies-Schema einfügen, ohne dass wir zu ihrem Verständnisse einer neuen Systematik bedürfen.

Nachschrift.

Obiger Artikel wurde im Spätherbst 1900 geschrieben. Seitdem ist nun Herr Kleinschmidt’s hochinteressanter und wert-

[1]) S. Ann. Mus. Civ. Genova XXXVIII p. 624.

[2]) Vergl. Sitzungsber. Ges. Nat. Freunde Berlin 1899 p. 206.

voller Artikel: „Der Formenkreis *Falco Hierofalco* und die Stellung des ungarischen Würgfalken in demselben" in der „Aquila" erschienen, der zum ersten Male die Formenkreistheorie des Verfassers praktisch anwendet. Ich nenne die Arbeit nicht etwa aus schriftstellerischer Höflichkeit hochinteressant und wertvoll, sondern mit vollster Ueberzeugung, denn sie that das, woran man sich in der Ornithologie (und vielleicht noch mehr beim systematischen Studium anderer Tierklassen als der Vögel) bisher nur selten und schüchtern oder ungeschickt gewagt hat: nämlich sie wendet die seit Darwin in der Theorie Allgemeingut gewordene Entwicklungslehre auf das praktische System an. Dass ich in dieser Nutzanwendung völlig mit dem Autor übereinstimme, zeigen meine eben erscheinenden Arbeiten (meist gemeinsam mit Dr. Rothschild, teils mit Herrn Kleinschmidt verfasst,) in den Novitates Zoologicae.

Allein ich kann nur wiederholen, was ich oben auseinandergesetzt habe: Die neue Form der Nomenklatur kann ich nicht billigen. Nicht etwa, weil ich Neuerungen abhold bin — im Gegenteil begrüsse ich jede Neuerung mit eifrigster Freude, sofern sie einen Fortschritt bedeutet, denn die Wissenschaft muss fortschreiten, wenn sie nicht zurückgehen soll. Stillstand bedeuted Rückschritt. Indessen sehe ich nur neue Beunruhigung in diesem System, neue nomenklatorische Kämpfe ohne Not, eine unnötige Ueberbürdung der Namen. Wenn es, wie Kleinschmidt sagt, derselbe Falk ist, der hoch im Norden im weissen Schneegefieder der eisigen Kälte trotzt, kleiner und dunkler in Farbe in Skandinaviens Gebirgen haust, im braunen Kleide die russischen Steppen durcheilt, lebhaftere Farben an den Küsten der blauen Adria trägt, blass und zart im Gefieder den Saum der Sahara bewohnt, bunter die südafrikanischen Gefilde, und wiederum brauner von den Minarets der Taj Mahal berabschaut, wo er als *Falco juggur* bekannt ist, so ist kein Grund vorhanden, warum wir nicht eingestehen sollen, dass alle diese Falken, ungeachtet der „specifischen" Namen die sie erhalten haben, als Unterarten zu einer Art zu rechnen sind. Wir brauchen nur kühn vorzugehen und den von den Systematikern pedantisch eng gefassten und verhunzten Artbegriff naturgemässer, umfassender, im Lichte der Wahrheit der Entwicklungslehre zu betrachten. Mit der Einführung eines neuen Begriffes, dem des „Formenkreises" (siehe oben), und einer Unzahl neuer, grossgeschriebener, aus

brachliegenden Bezeichnungen ausgewählter Namen für solche Formenkreise wird unsre Erkenntnis nur verdunkelt, unsre Kühnheit bemäntelt! Wenn wir den ältesten sicheren Namen einer dieser Falkenformen feststellen und ihn für den „Formenkreis", d. h. die Art im naturgemässeren, weiteren Sinne anwenden, alle andern Subspecies in trinärer Nomenklatur damit vereinen, so vereinfachen wir den Namenapparat und erreichen wissenschaftlich ganz dasselbe. Auch bei Kleinschmidt's Methode kommen wir dahin, etwa zwei Drittel aller Vögel trinär zu benennen, wie es sich gehört. Die binäre Nomenklatur verschwindet nicht, aber sie wird ergänzt durch die trinäre, und jeder einsichtige Forscher wird bald zugeben müssen, dass die Zahl der lokalen trinär zu benennenden Unterarten grösser sein muss als die der starren, nur binär zu benennenden einzelnen Arten.

Was verstehen wir unter logischer Naturbeschreibung?

Von Dr. **F. Henrici.**

(Vergl. dazu Fritz Braun, die deutschen Meisen, ein Versuch logischer Naturbeschreibung. Orn. Monatsberichte 1900 S. 129 ff.)

Der Verfasser des angeführten Artikels geht mit der ornithologischen Wissenschaft, so wie sie bis dato betrieben ist, scharf ins Gericht. Die bisherige Naturbeschreibung genügt ihm nicht, er verlangt nach einer Naturerklärung. In den biologischen Kapiteln von Brehms Tierleben (dieses ist doch wohl zweifellos gemeint!) findet er nur „Worte, aber keine Spur einer klaren durchsichtigen Gedankenarbeit eines logisch geschulten Verstandes." Wie Färbung und Fortpflanzung, Lebensweise, Verbreitung und Kopfzahl einer bestimmten Vogelart von einander abhängen, — „die Kausalität des tierischen Lebens," — das vermisst Braun bei allen Schriftstellern. Er meint, Männer wie Altum hätten sich dem zwar genähert, aber dies Ziel zu erreichen, sei auch ihnen nicht vergönnt gewesen.

Braun macht darauf einen Versuch — wie er sagt, — in welcher Weise er die von ihm gerügten Mängel zu beseitigen gedenkt, und zeigt an einem praktischen Beispiel, den deutschen Meisen, wie der ornithologische Schriftsteller Leben und Weben einer Vogelgruppe darstellen soll.